

# El deporte también le hace bien al ambiente

En el último encuentro olímpico, en Londres, los organizadores del evento se pusieron la camiseta verde a favor del cuidado del ambiente y decidieron ir por todo. Con una serie de medidas en la planificación, el desarrollo y una mirada a futuro, Londres 2012 se convirtió en sede de los primeros Juegos Olímpicos sustentables y Río 2016 quiere seguir esos pasos.

La celebración de Juegos Olímpicos 2016 con sede en Brasil, podría llegar a ser la primera tendiente a la emisión cero de carbono si se cumple con el proyecto ecológico que se impulsó especialmente para este evento deportivo. Los organizadores de Río 2016, a menos de 4 años de que la Llama Olímpica vuelva a encenderse, tienen un objetivo claro que sigue lo iniciado por Londres 2012: la construcción de los estadios en el país brasileño está siguiendo una lógica similar de cuidado del ambiente que lo aplicado por los organizadores anteriores.

Brasil puede convertirse en un verdadero ícono dentro de las tendencias verdes y sustentables a nivel mundial, si logra lo que se propuso. Río de Janeiro pasará por una profunda transformación urbana y social: serán priorizadas las construcciones de autopistas, túneles y líneas de *Bus Rapid Transit*, que implica un corredor exclusivo de ómnibus y la revitalización de la zona portuaria.

Sumado a los avances en lo que a protección ambiental respecta, hoy Brasil cuenta con la posibilidad de construir, en pleno Río de Janeiro, a través de un proyecto del estudio de arquitectura suizo RAFAA, un complejo olímpico ecológico denominado *Solar City Tower*. La estructura sería edificada

en la isla de Cotonduba y además de ofrecer un punto de observación ideal de la ciudad, permitiría aprovechar la energía solar para alimentar la Villa Olímpica. Se trata de una torre autosustentable, que proporcionaría energía tanto a la Villa Olímpica, como a la ciudad de Río de Janeiro mediante el uso de los recursos naturales renovables.

La implementación de este proyecto permitiría aprovechar la energía solar mediante paneles situados a nivel del suelo, mientras que el exceso de energía producida se canalizaría a una bomba de agua de mar en el interior de la torre, produciendo un efecto de caída de agua a la piscina. Al final del día, el agua sobrante sería liberada con la ayuda de turbinas, que al mismo tiempo generarían la electricidad necesaria para la noche.

## Usemos como base los modelos exitosos

El Comité Organizador de los Juegos Olímpicos de Londres 2012 se caracterizó por incorporar la sustentabilidad ambiental al evento, un tema que cada vez cobra mayor relevancia en el mundo. Creó un plan de sustentabilidad ambiental social basado en cinco puntos estratégicos: cambio climático, basura, biodiversidad, inclusión y vida sana; el objetivo central era utilizar el poder de repercusión del encuentro deportivo para inspirar un cambio duradero. La idea era clara: pensar el concepto de sustentabilidad como un todo, esto es, considerar globalmente todos los aspectos que un evento necesita para llevarse a cabo (planificar, construir, trabajar, jugar, socializar y viajar).

Cuando se diseñó el complejo deportivo destinado a albergar a miles de deportistas y espectadores de todo el mundo, se tomaron en cuenta valores respetuosos con el ambiente a fin de evitar caer en los mismos errores que en las ediciones anteriores.

Londres, debido a la alta demanda de agua, se considera como una zona de alto estrés hídrico por lo que en los periodos de sequía presenta fuerte déficit hídrico. En la construcción del parque olímpico y de los distintos centros deportivos, la ODA (*Olympic Delivery Authority*) desarrolló un plan estratégico para reducir el consumo de agua potable en un 40 % respecto a los estándares de años anteriores. La iniciativa se apoyó en dos estrategias: la reducción del consumo y la utilización de suministros alternativos de agua para usos no potables.

Para eso fue necesario, como eje principal, la educación social, la utilización de sistemas de riego más eficientes y el empleo de las tecnologías que permitieran un ahorro del 30 % respecto a los estándares anteriores.

La reducción se pudo llevar a cabo a través del aporte del uso de agua no potable que supone un ahorro del 26 % sobre el 40 % deseado. Ésta se utilizó para las cisternas de los urinarios y los inodoros, para refrigerar el agua de la central eléctrica del Parque Olímpico y para alimentar los sistemas de riego.

El uso de fuentes alternativas de agua permitió reducir un 10 % el consumo de agua potable a través del uso de agua no potable. Se preparó el techo del velódromo con el fin de recoger agua de lluvia, la que se utilizó para reducir el consumo de agua de la red en un 75 %. Esta edificación es la infraestructura más eficiente de la Ciudad Olímpica.

La otra fuente de recepción de agua fue el tejado del edificio Caja de Cobre, donde se llevaba a cabo la disciplina de básquet, que permitió recoger el agua de lluvia, ahorrando un 40 % de su consumo anual.

Para la reutilización de aguas residuales se cons-

truyó una planta de tratamiento financiada y operada por Thames Water llamada *Old Ford Water Recycling Treatment Works*, que trata y recicla aguas negras, grises y agua de escorrentía del norte de Londres. La planta, que cuenta con una unidad de filtración, un birreactor de membranas (MBR), una unidad de absorción en carbón activo y una unidad de cloración, ha sido dimensionada para una capacidad óptima (desde el punto de vista energético) de 500 mil litros diarios, siendo la primera planta de reciclaje de agua a gran escala de Inglaterra. Para la distribución del agua regenerada se construyó una red de 3,6 km de tuberías.

## Las demandas de los deportes acuáticos

El Centro para Deportes Acuáticos (CDA) es uno de los mayores consumidores de agua del parque londinense. Cada piscina cuenta con una serie de filtros que se utilizan para depurar el agua de la piscina debiendo cada uno de ellos ser lavado con más de 19 000 litros de agua, en un ciclo de 10 días.

Por su calidad, el agua de limpieza del filtro no podría ser utilizada en el natatorio, porque no cumpliría los requisitos necesarios para agua de baño y normalmente se tira. Sin embargo, en el centro de natación se incorporó un sistema de filtración que permite reutilizar el agua de lavado de los filtros para los retretes, con lo que se estima que pueden ahorrar 2,7 millones de litros al año.

## Construyendo con conciencia

Desde el Comité Olímpico Internacional se planteó seguir con esta idea y el proyecto de llevar a cabo ideas sustentables para todas las etapas. El velódromo usado en Londres irá a Río 2016 y allí se están construyendo estadios a base de materiales reutilizados que fueron retirados de edificaciones sin uso y abandonadas. Dicen desde adentro del Comité que están seguros de estar tomando buenas decisiones. Concientizar a los organizadores, a los deportistas, a las empresas que apoyan y al público, es una forma de contribuir. Los ojos del mundo están puestos en estos eventos y es la mejor forma de dar el ejemplo.

Gran parte del diseño y de la construcción de las edificaciones de Londres se realizó con materiales reciclados o reusados. Los escombros de los edificios demolidos se usaron como relleno de los puentes. Más del 60 % de los elementos utilizados fueron llevados al sitio por vía férrea o acuática, evitando así el uso de transportes más contaminantes como camiones y aviones. Se buscó minimizar las emisiones de gases tóxicos y asegurar que las construcciones que quedarán como legado puedan hacer frente a los





efectos del cambio climático. Con las demoliciones de edificios se recuperó el 97 % del material para reutilizarlo en la construcción del Parque Olímpico.

## Conciencia de sustentabilidad

Durante la celebración de los juegos en Londres, se alentó a las personas en todo el país a realizar actividades deportivas y llevar una vida activa, sana y sustentable. Es por eso que, para enfatizar la vida sana se le prohibió a toda persona llegar al predio olímpico en auto, por ende tampoco había estacionamientos públicos. Todos debían llegar mediante el uso de transportes públicos, en bicicleta o caminando.

Y como broche de oro, se decidió crear un plan estratégico para reciclar todas las botellas de plástico que fueran utilizadas durante los juegos. ECO Plastics y Coca-Cola financiaron juntos ese proyecto. La empresa de gaseosas inauguró este año la mayor planta de reciclaje de plástico en el mundo, ubicada en Lincolnshire, en el norte de Inglaterra. Un dato interesante y alentador es que cada botella reciclada puede ahorrar suficiente energía para que funcione una bombilla de 60 W durante seis horas y una tonelada de plástico reciclado ahorra 5774 kWh<sup>1</sup> de energía.

## Vivirlo en primera persona

Martina González del Solar y Pedro Ibarra fueron a Londres. Ella, como espectadora. Él, como jugador del equipo masculino de hockey sobre césped. Ambos fueron testigos de la gran labor de los organizadores para desarrollar un



Martina González del Solar y Pedro Ibarra vivieron una experiencia inolvidable en Londres 2012, tanto dentro como fuera de las canchas. Foto cedida por Martina González del Solar

<sup>1</sup>El kWh no es una unidad del Sistema Internacional de Unidades.  
1 kWh=3,6 × 10<sup>6</sup> J

juego olímpico distinto. Un evento deportivo que aparte de fomentar la actividad física amateur y los valores del deporte, fomentó por primera vez el cuidado del ambiente tomando medidas desde la preproducción hasta el ocaso del torneo. Al igual que todos los que asistieron, ellos pudieron ser partícipes del esfuerzo realizado para que esto se lograra. Fortalecer la conciencia de que el mundo nos pide cuidado y que dejemos de hacerle daño fue el puntapié inicial con el que los organizadores se pusieron la camiseta verde, los ciudadanos de Londres tomaron la posta y los deportistas y espectadores acataron sin pedir explicaciones.

**- ¿Sabían que Londres 2012 iba a fomentar la conciencia por el cuidado del ambiente?**

**Pedro:** No, la verdad es que no nos habían dicho nada. Pero fue impresionante. Estaba todo organizado. Por ejemplo, había 5 tachos de residuos, uno para los plásticos, otro para los cartones, otro para los cubiertos, otro para los líquidos y otro para la comida.

**Martina:** Para el espectador era igual, de hecho había voluntarios controlando que esto se respetase.

**- Tanta exigencia, ¿supuso alguna molestia?**

**Pedro:** Para nosotros los deportistas no, sino que por el contrario nos sorprendió gratamente. Todo estaba limpio, daba gusto estar ahí. Además, sabíamos que estábamos colaborando con el cuidado del ambiente, lo cual nos llenaba como personas.

**Martina:** ¡Para nada! Todo estaba facilitado como para que las conductas fuesen naturales. Y te digo una cosa... nos contagiaron, porque nosotros en casa hoy lo estamos implementando.

**- Los estadios estaban contruidos con un gran porcentaje de materiales reciclados, ¿eso trajo algún conflicto a la hora de desarrollar el deporte?**

**Pedro:** No, ninguno. De hecho, si no lo sabías no se notaba. Todo estaba perfecto. Había espacios verdes para disfrutar, los estadios eran grandes y funcionales, los vestuarios increíbles y la villa donde vivíamos era súper cómoda.

**Martina:** Yo no jugué, sólo miré, pero te cuento que si vos tenías tu entrada para ver algún espectáculo deportivo, el transporte público era gratis y además funcionaban a la perfección.

Por suerte, para el futuro de nuestro planeta, este granito de arena gigante fue implementado de manera exitosa. Ahora hay que esperar que los objetivos cumplidos sean ejemplo para las próximas ediciones y que todo este esfuerzo no haya quedado en tan solo una anécdota, sino que en Río 2016, pueda implementarse lo que se está programando.

JAZMÍN BECCAR (ARGENTINA)

Fotos (pág. 21): Hoja, © Stauke - Fotolia.com. Atletas, © berc - Fotolia.com  
Composición (pág. 21): Alberto Parra del Riego  
Imagen (pág. 22): © Stephen Finn - Fotolia.com